计算机技术在广播电视无线转播台中的运用探究

摘　要：随着网络技术的普及，当前计算机技术有效地推进了数字化和信息化进程，提升了行业的发展。在当前的广播电视行业发展中，技术人员开始将计算机技术和电视无线转播技术相结合，可以提升当前广播电视转播工作的质量及节目内容。同时，也能优化节目传输过程的管理质量，方便技术优化。本文针对计算机技术在广播电视无线转播台中的运用进行了研究，以期推进现代广播电视行业的发展。

关键词：计算机技术；广播电视；无线转播；运用

中图分类号：TN948.53；TP3　　文献标识码：A

文章编号：1671-0134（2018）08-072-02　　DOI：10.19483/j.cnki.11-4653/n.2018.08.026

文 / 曾祥燕

引言

计算机技术的广泛运用使其在我国多个行业中进行使用，有效推动了行业的发展。在广播电视领域中使用计算机技术可以提升转播过程中的信息传输效率以及传输范围，保证了节目传输的质量，避免了节目信号的损失对用户观看体验的影响。计算机技术的普及和使用推动了现代媒体的发展，对广播电视等传统媒体造成了较大的影响，因此，在未来的发展中广播电视媒体应强化计算机技术的使用，促进自身在信息化时代的发展和完善。

1. 在广播电视工程中应用计算机技术的价值

随着网络的普及以及计算机技术在各个领域中的广泛使用，人们当前的生活方式以及工作方式发生了较大的转变，使得人们的信息视野得到了扩展，不再依赖于传统的广播电视形式进行信息的获取。网络时代中人们获取信息难度较低，对于信息获取的质量也有了更高的要求，在这样的环境之下，人们对于信息传播量大且信息种类多的广播电视行业的信息传输过程提出了更高的要求。在针对广播电视转播过程的优化研究中，技术人员认为，将计算机技术和网络技术应用在节目的转播和制作中可以有效提升节目信息传输的效率和质量，并避免节目传输中可能出现的信号损失，提升节目观看质量。针对广播电视工程这一传统媒体，在计算机技术的应用过程中技术人员需要解决许多技术难题，解决这些问题可以推进广播电视行业的现代化发展完善。

在广播电视行业的发展中，限制其发展的主要因素包括两方面，即现代信息时代背景之下新媒体对传统媒体的冲击以及信息传输质量问题。在未来的发展中，计算机技术在信息传输中的使用可以提升节目信息传输速度，且计算机技术的多种信号传输模式也满足了当前人们对信息获取的需求，降低了新媒体发展对传统媒体的压力，满足当前时代的发展需求，解决了工程发展中存在的问题，可以有效推进广播电视行业的现代化发展。

2. 计算机技术在广播电视工程中的应用分析

2.1 网络广播技术的实现

在现代网络技术的普及过程中，人们开始逐渐减少对传统广播节目收听方式的使用，当前，许多人在生活中一般借助网络和移动设备完成对广播节目的收听，给传统广播行业造成了一定的影响。因此，在当前的发展中，技术人员开始将网络技术和广播节目相结合，在网络上建设对应的广播节目服务器，方便人们借助网络实现对广播信号的传输和播放，推进现代广播的网络化发展。在实际建设中，技术人员会在网页上建立对应节目的链接，用户在使用过程中可以根据自己的需求选择合适的节目。服务器接收到用户的收听需求之后会发送用户要求的节目。在这个过程中用户可以使用计算机设备或是移动设备。网络广播技术的实现有效地提升了人们对广播节目在收听和选择中的自主性，有效地改善了人们对传统节目的认识，推动了广播节目的现代化发展。

2.2 自动巡检和自动控制功能

在广播电视节目的制作过程中，首先计算机监控技术可以对信号传输发射设备的参数以及数值等进行实时监控，进而对发射机的工作状态进行自动化的巡检工作，在其参数出现偏差时计算机中的自动控制程序会将设备的异常参数情况进行上报，方便技术人员及时进行处理。自动巡检功能的使用有效降低了故障参数等对节目传输过程的影响，提升了故障检修工作的效率。

除此之外，在广播电视信号的传输过程中，技术人员可以使用计算机监控技术对信号源以及节目播出过程进行检测，以此实现自动化的控制和节目调频。在广播电视信号的传输过程中，常会由于意外因素的影响导致信号源的中断等情况，影响电视节目的观看。借助计算

机技术实现的监控工作可以保证快速的信号源切换，确保电视节目的正常播放。在信号传输中，计算机监控系统可以实现对信号发射机的自动开关，若是主要使用的发射机出现故障，监控系统可以将信号传输工作在备用设备上进行，避免电视节目出现长时间的中断，提升观看体验。

2.3 控制台人工操作

在计算机技术的应用中，控制台人工操作功能主要体现在远程的控制、监听选择、信号监视以及信号控制等多方面。在远程控制功能中，工作人员可以借助计算机监控技术对信号发射设备的运行电压等参数进行监控，以便于对发射机的设置等进行参考。在监听以及信号监视工作中，技术人员可以借助控制台中的计算机进行实现。在监听中，若是发现节目信号传输存在中断问题或是信号源的异常情况出现，工作人员可以对信号源进行监听，并在这个过程中选择合适可用的节目信号源，将其切换至发射机中进行使用。在广播电视节目的信号传输过程中，计算机技术的使用可以保证技术人员对发射工作中的不同环节进行监控，保证信号源的传输质量。同时，在节目信号的调制控制过程中，技术人员也能借助计算机技术完成监控，保证其满足信号传输的技术需求。

2.4 语音报告功能

随着计算机技术的发展，当前的技术可以实现对信号传输过程以及传输设备运行状态的语音报告，这一技术的运用逐渐智能化，有效地提升了当前的广播电视节目信号传输质量。当前，语音报告功能在许多广播电视节目的制作和传输中进行使用，相较于传统的借助计算机技术实现的自动巡检和监控功能，语音报告功能可以将设备的运行异常参数以及信号源的故障等借助语音直接进行上报，极大地提升了故障的检修反应效率以及技术人员的处理效率。语音报告功能的实现有效提升了工作人员的故障检修效率，降低了工作人员的工作强度。计算机监控技术在实际的信号传输中可以借助语音报告功能将工作状态进行上报，保证信号传输过程的正常进行。

2.5 电视节目的后期制作

高质量的电视节目后期制作可以提高节目的制作质量，对于节目的组成和艺术价值的提高也有着很大的作用。传统的电视节目一般呈现为单一的片段演出形式，节目的专场等准备行动对于节目的完整性和观赏性有很大的影响。因此，在电视节目的发展之中，开始逐渐出现对于节目原始单一片段的剪辑，后期的剪辑操作对于节目质量的提高有重要的意义。早期的节目剪辑以人力工作为主，其剪辑的质量取决于剪辑人员的处理技术和经验，往往在出现错误之后要重新开始制作，其工作效率较低。在计机技术得到广泛应用之后，人们开始使用计算机软件进行电视节目的后期剪辑，计算机剪辑对于节目的剪辑效果可以做到工作之中的直观展示，同时计算机技术还可以对于错误操作进行及时改正，提高了节目剪辑的效率，对于电视节目后期制作的质量和效率有很大的提高。

计算机技术在节目后期处理之中的应用主要是计算机三维制作能力对于节目质量的提高。在传统的节目制作之中，原始素材往往存在缺陷，计算机技术的合理使用可以使原本效果不佳的节目的质量得到提高。在对节目的不足之处进行计算机特效和表现的处理之后，原始的电视节目的质量可以得到很大的提高。同时，在节目的拍摄之中可能会因为节目拍摄器材或是拍摄过程之中的失误而造成节目的质量问题。计算机技术可以在节目视频之中通过处理加入虚拟影响，并通过后期处理软件的处理，使得节目中的拍摄问题得到解决。后期剪辑和处理可以减少拍摄之中的花费，提高节目制作的效率，减少节目制作的成本。

结语

计算机技术在广播电视转播工作中的使用有效提升了技术人员对发射设备以及发射工作的监管质量，极大地降低了设备故障以及信号源问题可能带来的节目观看质量问题，提升了检修工作人员的工作效率。除此之外，计算机设备的使用也使得节目制作质量得到了极大的提升，保证了观看质量，可以有效促进广播电视行业的发展。媒

参考文献

[1] 宫茂庭 . 计算机技术在广播电视无线发射监控技术中的应用 [J]. 数字技术与应用，2016（5）：84-85.
[2] 王晓楠 . 计算机自动监控技术在广播电视高山无线发射台中的应用 [J]. 电子技术与软件工程，2016（6）：148.
[3] 罗蒙 . 计算机自动监控技术在广播电视高山无线发射台中的应用 [J]. 西部广播电视，2015（1）：175.
[4] 梁永忠，张军，黄瑶 . 基于计算机技术的广播电视仿真综合培训平台的设计与实现 [C]. 中国新闻技术工作者联合会 2011 年学术年会论文集（下篇），2011.

（作者单位：江西兴国微波站）